

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

Année 1923

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Jean-Marie PIERRE

Né le 24 Mai 1892 à Aïn-Sefra (Algérie)

Interne des Hôpitaux de Paris

Chef-adjoint du Laboratoire d'anatomie-pathologique
de l'Amphithéâtre des Hôpitaux

Chevalier de la Légion d'Honneur

Lauréat de l'Assistance publique (Prix d'Otologie 1922)

ETUDE ANATOMO-PATHOLOGIQUE

DES

FIBROMES NASO-PHARYNGIENS

Président : PIERRE SEBILEAU, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1923

308

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1923

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Jean-Marie PIERRE

Né le 24 Mai 1892 à Ain-Sefra (Algérie)

Interne des Hôpitaux de Paris

Chef-adjoint du Laboratoire d'anatomie-pathologique
de l'Amphithéâtre des Hôpitaux

Chevalier de la Légion d'Honneur

Lauréat de l'Assistance publique (Prix d'Otologie 1922)

ETUDE ANATOMO-PATHOLOGIQUE

DES

FIBROMES NASO-PHARYNGIENS

Président : PIERRE SEBILEAU, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1923

Faculté de Médecine de Paris

LE DOYEN : M. ROGER

ASSESEUR : M. POUCHET

PROFESSEURS.

MM.

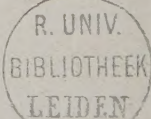
Anatomie	NICOLAS
Anatomie médico-chirurgicale.	CUNEO
Physiologie	Ch. RICHET
Physique Médicale	André BROCA
Chimie organique et Chimie générale	DESGREZ
Bactériologie	BEZANCON
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BRUMPT
Pathologie et Thérapeutique générales.	Marcel LABBE
Pathologie médicale	N.
Pathologie chirurgicale.	LECENE
Anatomie pathologique	LETULLE
Histologie	PRENANT
Clinique thérapeutique chirurgicale.	DUVAL
Pharmacologie et matière médicale	RICHAUD
Thérapeutique	CARNOT
Hygiène	BERNARD
Médecine légale	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	MENETRIER
Pathologie expérimentale et comparée.	ROGER
Clinique médicale.	ACHARD
	WIDAL
	GILBERT
	CHAUFFARD
Hygiène et clinique de la première enfance	MAIFAN
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	CLAUDE
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	JEANSELME
Clinique des maladies du système nerveux	P. MARIE
Clinique des maladies contagieuses.	TEISSIER
Clinique chirurgicale.	DELBET
	GOSSET
	LEJARS
	HARTMANN
Clinique ophtalmologique	DE LAPPERSONNE
Clinique urologique.	LEGUEU
	BAR
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE
	BRINDEAU
Clinique gynécologique.	J. L. FAURE
Clinique chirurgicale infantile.	Aug. BROCA
Clinique thérapeutique	VAQUEZ
Clinique d'Oto-rhino laryngologie	SEBILÉAU
Clinique de propédeutique.	SERGENT

Agrégés en exercice

MM.

ABRAMI	DUVOIR	LARDENNOIS	RATHERY
ALGLAVE	FIESSINGER	LEMIERRE	RETERER
BASSET	GARNIER	LEQUEUX	RIBIERRE
BAUDOUIN	GOUGEROT	LERÉBOULLET	RICHAUD
BLANCHETIÈRE	GREGOIRE	LERI	ROUSSY
BRANCA	GUILLEMINOT	Le LORIER	ROUVIERE
CAMUS	GUENIOT	LEVY-SOLAL	SCHWARTZ A.
CHIRAY	GUILLAIN	MATHIEU	TANON
CHAMPY	HEITZ-BOYER	METZGER	TERRIEN
CHEVASSU	JOYEUX	MOCQUOT	TIFFENEAU
CLERC	LABBE (Henri)	MULON	VILLARET
DESMAREST	LAIGNEL-LAVASTINE	OKINCZYC	
DEBRE	LANGLOIS	PHILIBERT	

Par délibération en date du 9 Décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.



A MES PARENTS

A MA FEMME

A LA MÉMOIRE DE MON PARRAIN

LE DOCTEUR R. JAMIN

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris

ET

DE MON BEAU-PÈRE

LE DOCTEUR A. BOISSARD

Accoucheur des Hôpitaux de Paris

*Qui furent les bons conseillers de mon
enfance et de ma jeunesse.*

A MON MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR PIERRE SEBILEAU

Membre de l'Académie de Médecine
Chevalier de la Légion d'Honneur
Chirurgien de l'Hôpital Lariboisière

A MES AUTRES MAÎTRES DANS LES HOPITAUX

MONSIEUR LE PROFESSEUR PIERRE MARIE

Professeur de Clinique des Maladies du système nerveux
Membre de l'Académie de Médecine
Commandeur de la Légion d'Honneur

MONSIEUR LE DOCTEUR LERMOYEZ

Médecin de l'Hôpital St-Antoine
Membre de l'Académie de Médecine

MONSIEUR LE DOCTEUR LESNÉ

Médecin de l'Hôpital Trousseau

MONSIEUR LE PROFESSEUR MORESTIN (*in memoriam*).

A MON EXCELLENT AMI

LE DOCTEUR L. DUFOURMENTEL

Ancien chef de clinique Oto-Rhino-Laryngologique

DU MÊME AUTEUR :

1. — L'action du bromhydrate de cicutine sur les paraplégies en flexion et sur l'automatisme médullaire (en collaboration avec M. le Professeur PIERRE MARIE et M. le Docteur BOUTTIER) communication à la *Société de Neurologie*, Séance du 7 juillet 1921.

2. — Etude sur la variabilité des réactions vestibulaires chez les épileptiques, examinées par la méthode de Barany (en collaboration avec M. le Professeur PIERRE MARIE) communication à la *Société de Neurologie*, Séance du 12 janvier 1922.

3. — L'action comparée du bromhydrate de cicutine et du curare dans le traitement des contractures et des troubles spasmodiques d'origine médullaire (en collaboration avec M. le Professeur PIERRE MARIE et M. le Docteur BOUTTIER) communication à la *Société de Neurologie*, Séance du 6 avril 1922.

4. — Les troubles de la sensibilité dans les paralysies du nerf facial, *Presse Médicale*, n° du 7 juin 1922.

5. — Mémoire sur l'épilepsie d'origine auriculaire (non publié) *Prix d'Otologie des Hôpitaux*, 1922.

6. — Epithélioma baso-cellulaire développé sur une excoriation traumatique du sillon rétro-auriculaire et qui était la cause d'érysipèles à répétition, communication à la *Société Anatomique*, Séance du 17 mars 1923.

7. — **Un cas d'anomalie congénitale du coude**, communication à la *Société Anatomique*, Séance du 17 mars 1923.

8. — **Syndrome cérébelleux avec déviation spontanée de l'index droit sans lésions à l'exploration chirurgicale du cervelet** (en collaboration avec M. le Docteur MOULONGUET), communication à la *Société de Neurologie*, Séance du 5 juillet 1923.

9. — **Abcès cortical du cervelet sur toute la hauteur du lobe digastrique, du sillon circonférentiel à la protubérance, sans autre signe neurologique qu'une hémiplégie alterne terminale** (en collaboration avec M. le Docteur MOULONGUET), communication à la *Société de Neurologie*, Séance du 5 juillet 1923.

10. — **Contribution à l'étude des tumeurs de la base de la langue** (en collaboration avec M. le Docteur WOLF) communication à l'*Association Française pour l'étude du cancer*, Séance du 16 juillet 1923.

11. — **Sur un cas d'ostéite de la pointe du rocher** (en collaboration avec M. le Docteur CHAUSSÉE), *en préparation*.

AVANT-PROPOS

Les fibromes naso-pharyngiens n'ont jamais cessé d'intéresser les chirurgiens et les spécialistes. Ils viennent encore de faire l'objet de trois rapports à la réunion de la Société française d'O. R. L. de mai 1923.

Si l'étude clinique et opératoire de ces tumeurs a été poussée à un point tel qu'on n'y ajoutera que des précisions de détail, il n'en va pas de même de l'étude anatomique.

Sur l'aspect clinique l'accord est fait : ce sont des « fibromes saignants de la puberté masculine » (Sebileau).

Quant à leur structure, on les considère comme des fibromes, mais comme des fibromes pourvus de caractères spéciaux et interprétés différemment selon les auteurs. Il n'est que juste de dire qu'une opinion définitive sur cette structure n'a pas encore été formulée.

Ayant eu la bonne fortune d'en trouver un assez grand nombre dans les collections du laboratoire d'Anatomie Pathologique de l'amphithéâtre des hôpitaux, nous les avons examinés. Ce sont ces examens poursuivis pendant une année qui nous fournissent la matière de cette thèse.

Ce travail reste donc dans les limites d'une recherche anatomique et d'une interprétation histologique.

Nous devons exprimer publiquement notre reconnaissance à l'égard de Monsieur le Professeur Sebileau qui nous a livré sa collection probablement unique par le nombre et par la qualité des pièces la composant.

Presque tous ces fibromes complètement arrachés se prêtaient à des examens de coupes en série.

Nous avons une autre dette infiniment plus grande envers lui : celle d'un interne envers un maître plein de bonté et de bienveillance. Pareille dette ne se paye que par une respectueuse affection.

Nous devons beaucoup aussi au lumineux enseignement de Monsieur le Docteur Lermoyez, à Monsieur le Docteur Moulouguet, et à Monsieur le Docteur Faroy, chef du laboratoire d'Anatomie Pathologique de l'amphithéâtre des hôpitaux, notre maître en histologie.

Notre internat en spécialité fut précédé d'une année de neurologie dans le service du Professeur Pierre Marie. Nous ne saurions trop apprécier le bienfait de ce passage dans la Clinique de la Salpêtrière, dont le profit nous paraît chaque jour plus évident, et qui nous laisse le plus séduisant souvenir.

Il serait ingrat de négliger de remercier les excellents aînés — assistants et chefs de clinique — qui nous ont accueilli dans les services de spécialité : les Docteurs Bonnet-Roy, H. P. Chatellier, Dufourmentel, Miégeville, Ramadier, Truffert. Ils nous ont beaucoup appris, aussi nous les prions d'accepter l'assurance de notre gratitude et de notre amitié.

HISTORIQUE

L'étude histologique des fibromes naso-pharyngiens fut entreprise vers le milieu du dernier siècle par Nélaton et par Verneuil.

Avant eux, l'on avait seulement reconnu l'évolution parfois redoutable de certains polypes du nez. Jusqu'au XVIII^e siècle, on vécut sur des notions datant des vieux âges : Hippocrate avait distingué des polypes durs, des polypes mous. Aux premiers, Celse attribua une nature cancéreuse et il décrivit les prolongements pharyngiens.

A partir de 1750 environ, depuis surtout la vulgarisation de la technique de Manne s'ouvrit l'ère du traitement chirurgical qui les fit mieux connaître. Pourtant les traités de la fin du XVIII^e et du début du XIX^e siècle n'accordent pas encore l'autonomie aux fibromes naso-pharyngiens. Le *Cours de Pathologie et de Thérapeutique chirurgicales* de M. Hévin, professeur royal de chirurgie (1775), le *Traité des maladies chirurgicales* de Boyer (1822) les confondent encore dans un même chapitre avec tous les polypes du nez. Un peu plus tard, Robert et Nélaton père en opérèrent un grand nombre ; ils reconnurent leurs caractères cliniques et étiologiques essentiels, quasi-spécifiques : apparition dans

l'adolescence chez des garçons, tendance aux hémorragies qui assombrissent le pronostic opératoire, et c'est bien de ces chirurgiens qu'on peut faire dater l'histoire de ces tumeurs.

A cause de leur consistance dure, ferme sous le couteau, on les appela fibromes. On discuta longuement sur leur mode d'insertion. Tous les opérateurs virent qu'ils s'attachaient puissamment sur le revêtement fibreux du cavum, ce qui les oppose aux polypes banaux qui naissent de la muqueuse ou de la sous muqueuse du nez ou des cavités annexes. Cette question du siège exact de l'insertion fut l'objet de controverses interminables. Nélaton imposa longtemps cette notion que l'attache se fait toujours sur l'apophyse basilaire, notion dont le souvenir n'est pas encore effacé dans les livres actuels.

Aujourd'hui, chirurgiens et rhinologistes décrivent un mode d'insertion plus antérieur. Habituellement éthmoïdo-sphénoïdal, parfois ptérygoïdien, ou vomérien, presque toujours péri-choanal. C'est là un point désormais fixé par de nombreux rapports ou communications, donc hors de discussion, et sur lequel nous ne nous étendrons pas.

Bien que le microscope confirmât la nature fibreuse de ces tumeurs, à cause de leur évolution souvent fort grave, les esprits demeurèrent hantés par l'idée d'une malignité spéciale. On ne classait pas résolument parmi les tumeurs malignes ces formations polypeuses qu'on savait provenir d'une hyperplasie du tissu fibro-conjonctif, et pourtant les termes de « sarcome » « dégénérescence sarcomateuse » revenaient sans cesse dans les observations.

Par la suite, nombre d'auteurs continuèrent d'attribuer à

un pouvoir de malignité — et de malignité entendue dans le sens histologique — la tendance envahissante, ou plus exactement extensive, les hémorragies spontanées graves, les récidives et la cachexie. Les observations publiées d'un grand nombre de cas en font foi puisqu'elles utilisent les mots de sarcome et de fibro-sarcome. Les traités actuels perpétuent cette notion : les polypes naso-pharyngiens y sont appelés « tumeurs fibreuses » et « tumeurs fibro-sarcomateuses ».

Un élément de confusion s'introduisit jadis dont on doit tenir compte : des auteurs comptèrent comme fibromes naso-pharyngiens des formations polypeuses à évolution maligne de l'adulte, ou de très jeunes enfants ou chez la femme.

Les caractères étiologiques d'âge et de sexe sont désormais admis sans retour possible : aussi devrait-on reviser une quantité appréciable d'observations, et même des travaux plus importants, tel celui de Grönbech qui rapporte cinq cas chez la femme sur un total de 41, et qui recule l'âge d'apparition jusqu'à trente-trois ans.

Cette réserve faite, il n'en reste pas moins que la nature sarcomateuse des véritables polypes naso-pharyngiens ne rencontre aucun doute dans l'esprit de la majorité des auteurs.

G. Lefferts, professeur d'oto-rhino laryngologie à New-York, signale dans l'*Encyclopédie internationale de Chirurgie* (1888) une tendance à la transformation sarcomateuse des fibromes naso-pharyngiens.

Escat, cité par Lecène (in *Traité de Pathologie chirurgicale*) distingue « tantôt des cellules à prolongements se rap-

prochant des cellules conjonctives fibro-plastiques analogues à celles qui constituent le sarcome à cellules fusiformes, tantôt de véritables cellules embryo-plastiques semblables à celles du sarcome embryonnaire ».

Vaquier, sur l'étude d'une pièce enlevée par Escat, et inspiré vraisemblablement par son maître, écrit : « microscopiquement tous les auteurs sont d'accord pour reconnaître aux fibromes naso-pharyngiens une tendance embryonnaire et portant à la malignité ».

Da Stella distingue nettement dans un exposé théorique les polypes fibreux purs ou fibromes vrais des polypes muqueux d'une part, des tumeurs fibro-sarcomateuses d'autre part et il écrit que « leur constitution répond à une hyperplasie du tissu normal » mais un peu plus loin il ajoute : « le fibrome peut subir des dégénérescences dont la principale sera sans doute la dégénérescence sarcomateuse. « J'admets qu'il existe des formes secondaires, suite d'une dégénérescence maligne d'une tumeur primitivement fibreuse » et sa pensée est si peu équivoque qu'il déduit : « si le polype naso-pharyngien a cessé d'être un fibrome pur pour contenir des cellules sarcomateuses et si dès lors il a contracté des adhérences faciles et fatales avec les organes voisins, nous ne pouvons plus songer à l'extirpation par les voies naturelles ».

C'est aussi l'avis de J. Quinlan qui conclut à trois types de tumeurs malignes du naso-pharynx, dont le premier est le fibrome « qui se comporte comme une tumeur maligne et présente souvent des noyaux sarcomateux ».

Enfin Lannois, dans son *Précis des maladies de l'oreille et du nez*, écrit : « La structure des fibromes naso pharyn-

giens est caractérisée par ce fait qu'elle peut offrir tous les intermédiaires entre le fibrome pur et le sarcome : l'évolution sarcomateuse n'est pas une transformation proprement dite mais une conséquence de la prédominance des éléments sarcomateux et des éléments fibreux ».

Ainsi donc s'expliqueraient aisément la gravité et les récidives de ces tumeurs, elles seraient soit d'emblée des fibro-sarcomes, soit des fibromes dégénérés. Pareilles tumeurs devraient, en conséquence, être classées parmi les néoplasmes conjonctifs malins. Si l'on ne le fait pas, c'est qu'elles guérissent après une exérèse suivie ou non d'arrachements complémentaires. C'est qu'elles guérissaient souvent jadis par des moyens de fortune, sous l'action d'agents physiques ou chimiques, tels les caustiques, la cautérisation, le courant électrolytique. C'est enfin qu'elles peuvent disparaître spontanément après la vingtième année, ainsi qu'on en trouve dans la littérature des observations convaincantes.

Or cette soumission aux thérapeutiques actives est contradictoire avec une nature vraiment sarcomateuse ; il suffit d'avoir présents dans la mémoire quelques exemples d'authentiques sarcomes des fosses nasales de l'adulte pour juger de la différence qui sépare ceux-ci, d'une marche inexorable, des fibromes naso-pharyngiens.

Pourtant des protestations s'élevaient depuis longtemps contre cette assimilation. Verneuil, dans une communication à la Société de chirurgie à propos du traitement de ces tumeurs en dit : « Il ne faut rien exagérer ; il y a quelque trente ans, dans une époque où l'on s'occupait beaucoup des polypes naso-pharyngiens, j'ai eu l'occasion d'examiner à peu près toutes les tumeurs, et elles étaient nombreuses,

observées, soit à Paris, soit en province ; on me les envoyait presque toujours. Eh bien je puis affirmer que les polypes malins sont vraiment rares, je puis dire exceptionnels ».

Au cours de la même séance, comme il était question des récidives, Quénu objecta : « on abuse du mot récidive : on a affaire à des portions de la tumeur non enlevées et qui végètent de nouveau tout simplement ».

Dans la discussion qui suivit, Berger prit la parole : « on parle souvent de l'existence de polypes naso-pharyngiens appartenant à l'espèce des sarcomes et jusqu'à présent on n'a pas donné fréquemment leurs preuves histologiques. *Les caractères objectifs ou subjectifs de la tumeur observée sur le vivant n'ont pas la moindre valeur pour établir sa nature : développement rapide, vascularisation, envahissement des organes voisins, récidives promptes et rebelles sont les caractères des vrais fibromes naso-pharyngiens* ». Et Picqué confirma en apportant un cas personnel : « M. Gougenheim qui avait bien voulu me confier son malade pensait à un sarcome. La rapidité d'évolution de la tumeur, les hémorragies... la mollesse... son prolongement apparent dans le sinus maxillaire, tout pouvait faire songer à une forme sarcomateuse, et cependant l'examen histologique démontra l'existence d'un fibrome ».

On apporte donc une confusion en invoquant une nature maligne pour expliquer un aspect clinique malin.

Ce n'est pas tout : les comptes rendus histologiques joints aux observations éparses mentionnent fréquemment des cellules embryonnaires ou des cellules conjonctives en grande abondance, et la dénomination de fibro sarcome est là-dessus accordée. Or, dès 1895, Weil présenta devant la

Société viennoise de laryngologie, comme fibro-sarcome des préparations dont Koschier contesta la nature maligne pour affirmer un fibro-myxome.

Puis, à propos d'une tumeur analogue s'engagea une discussion histologique des plus intéressantes. Réthi fit remarquer que ces tumeurs, lorsqu'elles renferment une grande quantité de cellules, prennent une apparence et non point une nature sarcomateuse. « Bon nombre d'auteurs alternent les dénominations de fibrome et de fibro-sarcome », et Schmit ajouta : « dans la règle, les fibromes naso-pharyngiens renferment des cellules rondes et l'on parle alors de fibro-sarcomes, qui n'ont rien de la malignité des sarcomes ».

Après l'examen d'une préparation d'une pièce présentée comme fibro-sarcome. Paltauf diagnostiqua : « néoplasie de caractère fibreux ; les cellules rondes ont une origine inflammatoire ».

En conséquence, on ne saurait trop se garder d'accorder leur valeur exacte aux désignations employées. C'est précisément la pensée du professeur P. Masson, rapportée dans une récente étude de Canuyt. C'était exactement aussi l'opinion de Koenig, dans son *Traité de pathologie chirurgicale spéciale* « la tumeur naso-pharyngienne dont il est ici question peut bien être considérée comme bénigne en elle-même puisqu'il s'agit de fibrome... mais si l'on prend en considération la situation topographique, le point de départ, l'accroissement rapide dans des régions importantes, on peut affirmer que ces néoplasmes sont vraiment dangereux ».

On a donc souffert, on souffre encore de la confusion si

souvent faite entre la gravité évolutive du point de vue clinique et la malignité du point de vue histologique.

L'autre frontière, du côté des productions bénignes des choanes n'a pas été davantage bien fixée. Encore que tous les auteurs soient d'accord sur une définition qui paraisse limitative, on est surpris de lire, surtout dans les périodiques étrangers, un nombre considérable d'observations de fibromes naso-pharyngiens qui n'en sont point ; vraisemblablement elles n'en sont point parce qu'elles rapportent une guérison obtenue sans hémorragie, sans incident opératoire après une extraction facile au serre-nœuds : or l'extraction d'un vrai fibrome naso-pharyngien est une manœuvre de force, et l'hémorragie opératoire ne manque jamais ; ordinairement maîtrisable elle fait cependant le pronostic immédiat de l'intervention.

Ces erreurs d'interprétation ont reçu de Marcano, dans un travail du laboratoire d'histologie du Collège de France sur la structure des polypes du nez, une critique définitive « on comprend comment les observateurs ont été portés à considérer les polypes muqueux comme des fibromes, des myxomes, des adénomes, des sarcomes, et même des hypertrophies de la pituitaire, sans doute parce qu'ils n'ont rencontré qu'une partie des lésions ou parce qu'ils se sont placés à un point de vue particulier ».

OBJET DE NOTRE ÉTUDE

Ayant eu la chance d'examiner complètement treize pièces pour le P^r Sebileau plus un certain nombre de préparations faites en dehors du laboratoire de l'amphithéâtre des hôpitaux, nous avons poursuivi deux ordres de recherches :

1° Appréciation de la nature histologique exacte des fibromes naso-pharyngiens.

2° Par des coupes sériées, interprétation et reconstitution du développement de ces tumeurs :

Leur origine tissulaire.

Leur mode d'accroissement.

Les modifications qu'elles subissent.

Après on donnera sans difficulté une réponse aux questions suivantes :

Existe-t-il des fibromes primitivement sarcomateux ?

Existe-t-il des dégénérescences secondaires ?

Les fibromes ne sont-ils autre chose qu'un aspect occasionnel des polypes du cavum, ou forment-ils une entité anatomique distincte comme une entité clinique ?

TECHNIQUE DES EXAMENS

Nous faisons précéder notre étude de considérations techniques indispensables.

On ne peut examiner avec utilité que des fibromes complètement enlevés : eux seuls se prêtent à des prélèvements aux points voulus, choisis.

Le mode d'exérèse est d'une importance capitale : l'examen de la zone d'insertion renseigne seul sur l'origine du polype et sur sa structure vraie. Une tumeur désinsérée est donc seule valable. L'arrachement semble préférable pour cela à la rugination, quand il est possible.

La pièce sera conservée dans le liquide de Bouin. Outre qu'il est un excellent fixateur et qu'il permet mieux que tout autre des colorations différentielles (notamment la technique de Mallory) sa teneur en acide picrique décalcifie lentement les lamelles osseuses arrachées avec le pédicule.

Le choix des fragments à examiner se fera dans des portions déterminées de la tumeur, et toujours les mêmes autant que possible, pour comparer utilement des régions semblables des différentes pièces.

C'est certainement faute de ces précautions que les descriptions histologiques varient d'un observateur à l'autre.

Les prélèvements seront faits avec le souci d'une bonne orientation des coupes :

1° Au niveau du pédicule et perpendiculairement à la surface d'insertion.

2° Dans la portion pharyngienne.

3° Dans la portion nasale.

Il est toujours possible de prendre des fragments dans ces deux dernières portions : la première, pharyngienne, est sphéroïde, de la grosseur d'une forte noix, la seconde, nasale, aplatie, garnie de franges polypiformes développées dans les cavités annexes surtout dans le labyrinthe ethmoïdal. La surface d'insertion se reconnaît sur une pièce fraîche, et conserve habituellement des rugosités sensibles au doigt.

COLORATIONS

Pour chaque point à examiner, nous avons utilisé trois colorations différentes :

à l'hématoxyline-éosine

au safran ;

et selon la technique de Mallory.

1° La coloration par l'hématoxyline-éosine permet déjà une appréciation assez exacte : densité du tissu fondamental, richesse en cellules, étude morphologique des cellules.

Nous ne décrivons point cette technique utilisée couramment.

2° Mais l'élément fibrillaire conjonctif présente des caractères très variables correspondants à des stades d'organisation différents, à des origines mêmes différentes. Le col-

lagène seul donne sa signification à la tumeur fibreuse, il impose donc l'emploi de colorations différentielles pour le distinguer des autres aspects fibrillaires de la substance fondamentale.

La méthode de Mallory modifiée par le P^r P. Masson nous paraît la meilleure à cet effet. Nous l'avons largement utilisée à cause des facilités qu'elle procure pour la lecture des préparations. Son seul inconvénient est qu'elle exige une certaine habileté.

Elle comporte les temps suivants :

a) Colorer les noyaux à l'hématoxyline d'Heidenheim.

15 minutes d'abord dans l'alun de fer à 4 0/0 à chaud (45 à 50 degrés), laver rapidement à l'eau puis immerger pendant 15 minutes dans la solution aqueuse d'hématoxyline à 1 0/0 portée à 40 degrés ;

b) Différencier en passant dans l'alun de fer à 2 0/0 à froid, puis dans de l'eau additionnée de 5 gouttes pour cent d'acide acétique (surveiller la décoloration au microscope) ;

c) Colorer 30 minutes dans une solution de Ponceau de xylydine à 1 pour 500 (solution dans l'eau distillée).

d) Plonger les coupes dans la solution suivante :

Acide phospho-molybdique	1 gr.
Eau distillée	100 gr.

Ce réactif fixe le Ponceau de xylydine sur les cytoplasmes et l'enlève aux fibres collagènes : on le laisse agir 5 minutes et on porte ensuite les coupes dans le mélange suivant :

e) Solution aqueuse d'acide phospho-molybdique à 1 0/0 dans l'eau distillée. Une partie.

Solution aqueuse de bleu Poirier n° 2 à 1 0/0 dans l'eau distillée. Une partie.

Préparer séparément les deux solutions. Colorer pendant 10 minutes, puis rincer à l'eau distillée.

f) Laver pendant quelques secondes dans l'alcool à 90 0/0 pour extraire le bleu qui imbibé le cytoplasme sans y être fixé.

g) Déshydrater à l'alcool absolu. Passer dans le xylol et monter au baume salicylé.

Résultats : les fibres collagènes et la substance fondamentale ou intermédiaire du cartilage se détachent en bleu vif avec la plus grande netteté. Les cytoplasmes, les fibres musculaires nerveuses, élastiques, en rouge ainsi que les réseaux de fibrine coagulés (Nageotte). La chromatine nucléaire est noire.

3° On peut également recourir à la coloration au safran, qui comporte les temps suivants :

a) Colorer pendant 3 à 10 minutes par l'hématoxyline de Böhlmer ;

b) Différencier par l'alcool acétique à 15 0/0. Laver soigneusement ;

c) Bleuir dans le carbonate de lithine à 1 0/0 pendant quelques secondes ;

d) Colorer fortement par l'éosine à 5 0/0 pendant 10 minutes, laver.

e) Couvrir la préparation avec de la solution de safran ; un quart d'heure de contact ;

f) Egoutter sans laver. Rincer rapidement dans l'alcool absolu, monter la préparation et la conserver à l'abri de la lumière.

Préparation du safran : déposer un gramme de safran du Gâtinais dans 100 grammes d'eau de source. Mettre au bain-marie à l'ébullition pendant 45 minutes.

Filtrer, ajouter 1 centimètre cube de formol à 40 0/0 et un centimètre cube de solution de tannin à l'eau à 1 0/0.

N'utiliser qu'une solution récente, conservée dans un flacon jaune.

RÉSULTAT : les fibres conjonctives prennent électivement une teinte safranée.

Nous avons pratiqué sur les fibromes des coupes en série très nombreuses, pour qu'aucun détail de structure ne nous échappât, et surtout pour acquérir une certitude quant à leur malignité éventuelle.

Les descriptions et les considérations qui suivent s'appuient sur l'examen de plusieurs centaines de préparations.

ÉTUDE DESCRIPTIVE DES FIBROMES NASO-PHARYNGIENS

Nous n'apportons point ici les observations histologiques détaillées de chaque fibrome. Elles se ressemblent à ce point que leur publication intégrale ressemblerait à une répétition assez-uniforme. Nous avons seulement choisi un certain nombre de coupes justificatives de notre description.

Nous devons toutefois attirer l'attention sur les points suivants :

1° Les treize fibromes viennent de sujets du sexe masculin ;

2° L'âge des malades varie de 15 à 19 ans avec maximum de fréquence à 17 (9 fois) ;

3° Huit d'entre eux ont subi des interventions complémentaires au nombre de :

Une . (4 fois)

Deux (2 fois)

Trois (2 fois)

Quatre (1 fois)

4° Cliniquement, la majorité des pseudo-récidives n'ont été découvertes que par l'examen de contrôle quelques semaines, ou peu de mois après l'intervention.

D'autres se révélaient par le retour de l'insuffisance respiratoire nasale ;

5° Un seul opéré est mort 8 jours après l'intervention, sans hémorragies secondaires.

La plupart des autres se sont présentés au professeur Se-bileau qui les a examinés récemment et qui a constaté le maintien de la guérison ;

6° L'examen histologique a porté sur les pseudo-récidives comme sur les pièces de la première exérèse.

Le rapprochement des aspects observés dans chaque tumeur en des régions semblables permet une description détaillée.

Nous allons considérer successivement :

1° La zone d'insertion, c'est-à-dire la couche génératrice qui montre l'origine même du fibrome ;

2° Le pédicule, c'est-à-dire la zone la plus rapprochée de la surface d'insertion et qui donne une image pure du parenchyme tumoral ;

3° Les portions émigrées de la tumeur qui sont venues habiter le pharynx et les fosses nasales avec ses cavités annexes ;

4° Les vaisseaux ;

5° Les autres éléments constitutifs.

1. — La zone d'insertion

Nous reportant à la figure n° 1 qui est une photographie d'ensemble de l'insertion d'un fibrome naso-pharyngien, nous voyons se succéder de haut en bas une zone supé-

rière, ostéo-cartilagineuse, une zone moyenne périostique, une zone inférieure, pédiculaire.

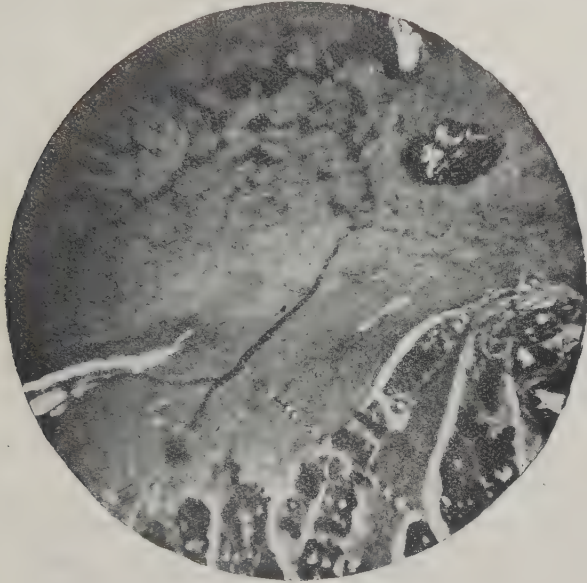


FIG. 1. — Insertion d'un fibrome naso-pharyngien.

Oculaire 3.

Objectif 4 Himmler.

Dans cette micro-photographie faite à un grossissement assez faible on remarque en haut une zone cartilagineuse parsemée de trainées ossifiées en noir.

Plus bas, le revêtement périchondral dont se détache obliquement un épais trousseau fibreux qui appartient au pied du fibrome.

— En bas et à gauche l'insertion a été dilacérée, et le pied du fibrome séparé du périchondre.

— En bas et à droite, des groupes de glandes acineuses.

La couche ostéo-cartilagineuse provient d'une lamelle arrachée de l'apophyse ptérygoïde. L'os se reconnaît aisé-

ment à sa substance intermédiaire, uniforme, opaque en raison de la précipitation de sels calcaires.

Elle renferme de vastes lacunes de substance médullaire à un plus fort grossissement, on distingue des ostéoblastes.

L'architecture générale de cette zone osseuse est irrégulière et ne ressemble point exactement à l'aspect habituel de l'os de cette même région, ainsi que nous nous en sommes rendu compte en étudiant un squelette périchoanal détaché il est vrai chez un sujet plus âgé (1).

Le cartilage sous-jacent revêt d'abord un aspect typique : substance intermédiaire homogène sorte de gelée solide fortement imprégnée par le bleu Poirier de la technique de Mallory, et perforée comme à l'emporte-pièce par des lacunes occupées par les cellules claires cartilagineuses à gros noyaux arrondis.

Un peu plus bas, cette substance fondamentale prend un caractère nouveau. La chondrine, d'homogène, tend à devenir fasciculée : des stries se croisent, colorées par un bleu plus sombre, les cellules cartilagineuses deviennent plus rares, et, fait important, elles s'allongent évoluant vers le type des cellules conjonctives.

L'aspect fasciculé finit par prédominer : l'on arrive alors dans la couche du périoste-périchondre, le revêtement est d'une épaisseur très remarquable, il s'enrichit dans ses

(1) Nous avons prélevé sur un cadavre de l'amphithéâtre des hôpitaux tout le segment antérieur de la base du crâne et le massif facial, nettoyés de leurs insertions musculaires.

Ce bloc osseux après décalcification, nous a fourni de bonnes coupes transversales des parois choanales.

couches superficielles, en cellules allongées, et sa trame devient plus dense.

Après une transition assez brusque commence le tissu conjonctif néoformé, riche en fibroblastes allongés ou arrondis.

Dans les couches de nouvelle formation et qui appartiennent à la tumeur, les fibres sont dans l'ensemble orientées perpendiculairement aux assises périostales. La frontière manque de netteté : périoste et fibrome intriquent leurs fibres au point de jonction.

Sur d'autres pièces, le parenchyme conjonctif au niveau de l'insertion est infiniment plus dense, constitué par d'épaisses bandes collagènes et pauvre en cellules.

2. — Le pédicule

Sur un prélèvement fait de 5 à 10 millimètres de la surface d'insertion, le pédicule présente toujours l'aspect d'un tissu fibreux plus ou moins évolué :

1° Le plus souvent, sur la plupart même des pièces examinées, la formation de fibres collagènes épaisses denses, régulièrement ordonnées affirme son organisation complète : c'est du tissu adulte.

Les fibres sont serrées, uniformément teintées en bleu vif ou en safran par les méthodes décrites, leur disposition générale se présente en tourbillons, rappelant donc la structure comme du myofibrome utérin, ou bien en faisceaux ondulés dessinant des trajets irrégulièrement arqués, enlacés.

On reconnaît sans difficultés que ces fibres constituent des éléments parfaitement distincts les uns des autres, qui se croisent, mais qui jamais ne s'anastomosent. Elles ont

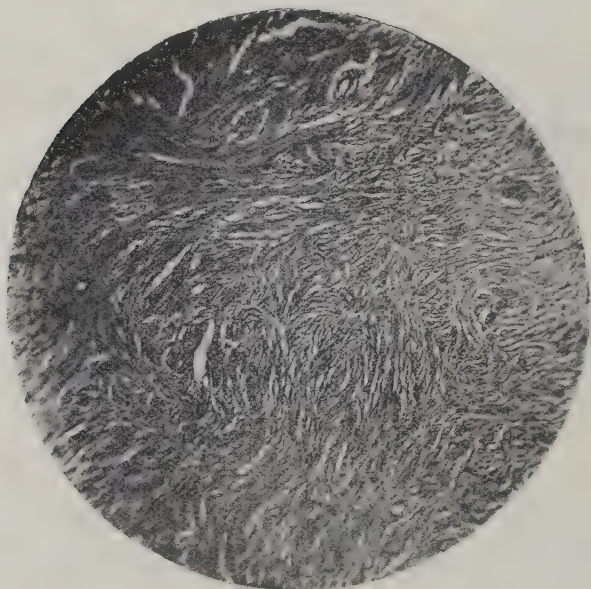


FIG. 2. — Préparation de pédicule au voisinage de l'insertion.

Oculaire compensateur n° 6.

Objectif apochromatique Zeiss 8 mm.

L'aspect général ressemble à celui d'une coupe de myofibrome utérin. Vers le haut de la préparation, les bandes collagènes s'unissent pour former des cordons épais.

C'est le début d'une évolution métamorphique qui va se poursuivre.

un dessin d'une absolue netteté : chaque fibre collagène a ses bords réguliers séparés des voisins par une couche plasmatique transparente mince.

Les cellules réparties dans ce feutrage collagène sont petites, relativement peu nombreuses. Leur morphologie, typique dans le fibrome incomplètement organisé, c'est-à-dire jeune et actif, l'est moins dans les fibromes complètement évolués vers l'état adulte.

Dans le premier cas, ce sont des fibroblastes allongés dont les extrémités sont en connexion directe avec des fibres qu'elles paraissent sécréter. Dans le second cas les cellules sont plus petites, souvent moins allongées, simplement ovales, elles perdent contact avec la substance collagène et sont comme prisonnières dans les mailles du réseau.

2° Mais on peut rencontrer d'autres aspects. Parfois celui d'un fibrome pauvre de substance fondamentale conjonctive, et riche en éléments cellulaires. La substance conjonctive est condensée en fibrilles grêles, serrées, qui prennent la coloration bleue élective, elles forment un fin réseau.

Les cellules, très nombreuses, sont d'une morphologie variable, leurs noyaux sont assez gros, mais toujours à l'état de repos, on ne constate jamais de monstruosité ni d'atypies.

Ces zones particulièrement actives ne se rencontrent pas souvent ; elles sont peu étendues et nous n'avons pas vu qu'un pédicule fût entièrement constitué de cette sorte.

Nous verrons que cette structure est celle d'un fibrome jeune.

3° Très souvent, au voisinage de l'insertion et même à distance, le fibrome modifie sa structure dans le sens d'une homogénéisation de la substance fondamentale.

Les fibres collagènes sont très épaisses, leurs bords se rapprochent, se soudent ; ainsi se constituent des plages de

collagène, nappe bleue au Mallory, qui renferme de rares cellules grêles fibroblastiques enserrées dans cette gangue.

On soupçonne la solidité d'un pareil pédicule et sa résistance à l'arrachement.

Ces champs de substance collagène sont souvent très étendus, mais sur certaines pièces ils se colorent mal, indice d'un changement dans leur constitution, parfois ils ont une teinte rougeâtre par la technique de Mallory modifiée ou bien rose vif par la méthode ordinaire à l'hémalum-éosine. Ces aspects pseudo-hyalins sont rares, et doivent être considérés comme dépendant de l'âge de la tumeur.

Sur de nombreuses préparations de zone pédiculaire cette même région devient nettement ostéoïde : les cellules fibroblastiques sont petites et ressemblent tout à fait aux ostéoblastes : il ne manque que l'apport de sels calcaires pour rendre osseux l'aspect ostéoïde. C'est là une constatation valable pour presque tous les pédicules qui ont pu être complètement examinés.

Peut-on trouver de l'os achevé ? assurément, mais le fait devient bien plus rare. Trois pièces seulement montrent des bandes d'os complètement évolué qui tend à s'isoler de la matière ostéoïde environnante à la façon d'un corps étranger ou d'une inclusion.

Deux fois aussi nous avons observé du cartilage à distance de la surface d'insertion, il ne peut s'agir d'une migration du fibro-cartilage de revêtement, mais d'un aspect métamorphique probablement très rare du tissu conjonctif. Sur l'une des préparations l'on voit une même zone évoluée vers le cartilage d'un côté, vers l'os de l'autre.

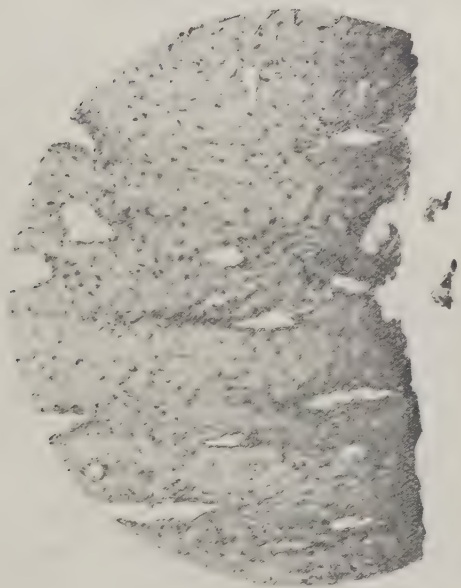


FIG. 3. — Examen à un fort grossissement d'un fragment de pédicule. Métamorphisme de la substance collagène.

Oculaire compensateur n° 4.

Objectif apochromatique Zeiss 8 mm.

On remarquera d'abord la netteté de la ligne d'arrachement.

On voit que la structure lamellaire ou fasciculée du fibrome a disparu. Le collagène forme une masse très compacte et les cellules prennent le type ostéoblastique.

Cette zone pédiculaire mérite le nom d'ostéoïde, il ne manque que l'apport des sels de chaux pour en faire de l'os.

C'est un exemple de métamorphisme de la substance fondamentale conjonctive associé à la métaplasie cellulaire.

3. — Les prolongements

La masse la plus importante des fibromes naso-pharyngiens est constituée par ses prolongements. La portion développée dans les fosses nasales subit de telles transformations qu'elle doit être étudiée séparément. La portion pharyngienne au contraire conserve une structure assez typique, soit de fibrome pur exactement pareil à la zone pédiculaire, soit plutôt de fibrome moins dense, et pourvu de caractères de fibro-myxome.

Le collagène est assez dense, pourtant une infiltration séreuse commence déjà à disjoindre les fibres dont la disposition en écheveaux ou en tourbillons perd de sa netteté. Les fibres elles-mêmes, comme imbibées, n'ont plus de limites parfaitement distinctes. Leurs affinités tinctoriales demeurent d'abord à peu près intactes, preuve de leur intégrité.

Puis vers la périphérie, ou sur certaines pièces, tout le collagène subit un début de dégénérescence hyaline : il se colore mal et apparaît trop clair.

Les cellules dans une proportion tout à fait variable d'une pièce à l'autre ont une morphologie nouvelle : le protoplasma pousse quelques prolongements qui donnent au corps cellulaire un aspect étoilé se rapprochant du type pseudo-myxomateux.

La portion nasale ne présente généralement plus que le souvenir de l'architecture originelle, du fait d'une énorme infiltration œdémateuse et des réactions inflammatoires, car l'obstruction nasale entretient habituellement une suppuration chronique.

Presque partout les éléments conjonctifs, fibres et cellules, sont complètement transformés.

Les cellules, rares, sont semblables aux cellules myxomateuses, protoplasma étoilé dont les sommets rameux supportent des arborescences très ténues ; les arborescences divisées, entrecroisées, anastomosées, dessinent un fin réticulum qui emprisonne de l'œdème dans ses mailles.

L'élément fibre collagène a disparu.

L'infiltration de cellules migratrices est d'observation banale ; cet afflux leucocytaire se localise d'abord autour des vaisseaux ; à la périphérie, sous le revêtement épithélial, l'inflammation chronique est constante.

4. — Les vaisseaux

Il n'est guère de préparation microscopique qui ne présente dans chaque champ plusieurs fentes vasculaires, et uniquement des veines.

Les veines sont coupées selon un plan d'une obliquité variable par rapport à leur axe, leur lumière est donc plus ou moins allongée, parfois bifurquée.

Lorsque les veines ne contiennent pas d'hématies, on les reconnaît aisément à leurs parois, une assise endothéliale, interne, entourée d'une adventice dont l'épaisseur est proportionnelle au calibre du vaisseau. Les ultimes ramifications veineuses ne sont pas pourvues d'adventice, mais, en règle, leur contour reste net et l'endothélium, si mince soit-il, isole le parenchyme tumoral du courant sanguin. La répartition du réseau veineux n'est pas uniforme. Dans la zone même de l'insertion la densité vasculaire paraît toujours

diminuer considérablement. Cette constatation s'accorde pleinement avec les observations cliniques et opératoires.

Les légers traumatismes de l'exploration digitale ou instrumentale, le morcellement opératoire surtout entraînent des hémorragies abondantes : au contraire l'attaque sur l'attache même de la tumeur le long de la paroi choanale et l'arrachement complet font saigner beaucoup moins.

On comprend de même que le sphacèle de surface de la portion nasale mette à nu, puis ulcère les dilatations veineuses et provoque des épistaxis spontanées abondantes et répétées au point qu'elles imposent un traitement particulier avant toute tentative chirurgicale.

Il ne manque point de telles observations dans la littérature.

Fibrome télangiectasique. — L'on peut donc affirmer que le fibrome naso-pharyngien est en règle une tumeur très vasculaire. La richesse en veines devient souvent telle que la surface couverte par les sections de ces vaisseaux est égale, voire même supérieure, sur une coupe, à celle de la trame conjonctive.

L'on peut dès lors caractériser ce fibrome du nom de télangiectasique.

Les veines changent ordinairement d'aspect, de structure : de conduits aplatis, elles deviennent de larges dilatations, assez régulièrement circulaires. La paroi n'en est guère formée que par la couche endothéliale étirée.

Enfin deux dilatations contiguës peuvent fusionner comme font des acinis thyroïdiens par exemple, par résorption des endothéliums adossés. Par ce mode, ou par simple

mode de dilatation progressive se forment de vastes géodes gorgées d'hématies, pseudo-kystes sanguins. Nous en avons vu qui dépassaient les limites d'un champ d'observation à l'objectif n° 2.

Artères et nerfs

Les artères sont des plus rares, elles sont normales et se reconnaissent aisément à leurs tuniques.

L'on ne peut dire que le fibrome soit entièrement privé d'innervation mais les filets nerveux sont presque exceptionnels.

Autres éléments constitutifs

Epithélium. — La tumeur se coiffe de l'épithélium nasopharyngien, pavimenteux autour de la portion pharyngienne, cylindrique autour de la portion nasale. Sur plusieurs coupes la transition d'un type à l'autre se fait avec la même brièveté que dans une région normale ; le revêtement comporte souvent plusieurs assises autour du prolongement pharyngien peut-être en raison des traumatismes répétés de la déglutition ou de la compression exercée par la sangle musculaire du voile. En certains points, au contraire, l'épithélium pavimenteux distendu, étiré, se réduit à une assise extrêmement mince.

Dans la portion nasale, les cellules cylindriques n'ont habituellement qu'une assise : lorsqu'il y a du sphacèle, l'épithélium tombe et les couches sous-jacentes sont le siège d'une inflammation aiguë.

Glandes. — On connaît l'importance de l'appareil glandulaire annexé à la muqueuse de cette région. Cer-

taines glandes s'enfoncent à une très grande profondeur : on les retrouve dans les fibromes.

Nous avons observé sur quelques pièces des îlots formés par une véritable hyperplasie adénomateuse de glandes à type veineux.

HISTOGÉNIE ET DÉVELOPPEMENT DES FIBROMES NASO-PHARYNGIENS

A l'étude analytique des aspects fragmentaires, parcel-laires, doit maintenant succéder une vue synthétique. Il ne s'agit plus d'examiner les divers aspects histologiques simultanés d'une pièce opératoire, mais d'en reconstituer les processus morphogéniques et évolutifs, depuis l'origine.

L'histologiste ne doit pas se borner à connaître l'anatomie de structure en quelque sorte dans l'espace, il doit la connaître aussi dans le temps. Or, il est évident que les différentes portions d'un parenchyme tumoral ne sont pas toutes du même âge ; les unes sont jeunes, de nouvelle formation, actives, proliférantes ; les autres adultes d'une évolution achevée ; d'autres encore portent les tares du vieillissement ou de l'infection qui se marquent par certaines modifications.

C'est donc un chapitre de reconstitution et d'interprétation histologique que nous écrivons à présent.

Puisqu'il s'agit d'une tumeur d'origine conjonctive, il n'est pas inutile de rappeler que ces transformations portent sur les deux éléments constitutifs de ce tissu : cellules et fibres, élément noble, vivant, et matière organisée.

Les variations morphologiques de la cellule conjonctive, ou fibroblaste, constituent ce qu'on appelle la métaplasie. La métaplasie désigne donc un aspect ou une série d'aspects évolutifs du fibroblaste, qui par un mystérieux pouvoir, se transforme en cellules dont le type appartient à un tissu différencié mais d'origine conjonctive : cellule osseuse, cartilagineuse entre autres.

Les mêmes phénomènes évolutifs au sein de la trame conjonctive fibrillaire portent le nom de métamorphisme.

Nageotte a parfaitement mis en lumière l'indépendance relative jusqu'à un certain point des deux éléments, cellule et fibre.

Le fibrome naso-pharyngien fournit précisément les exemples les plus typiques de métaplasie et de métamorphisme associés ou non.

Nous décrivons maintenant l'histogénèse du fibrome naso-pharyngien.

I

Le revêtement périosté, en un point limité de la paroi choanale entre en état d'hypergénèse, il s'épaissit considérablement.

L'active prolifération cellulaire dans les couches superficielles paraît bien le phénomène initial : le *primum movens*. Ces cellules périostées sont petites, arrondies ou ovales, sans connexions visibles avec les fibres. Elles débordent du périoste, infiltrant le plan conjonctif sous-jacent, le tissu conjonctif très plastique remanie sa structure, il se constitue en réticulum grêle mais très serré, anastomosé, et vivement

coloré en bleu par la technique de Mallory, il en est au stade pré-collagène.

C'est ainsi qu'apparaît la zone pédiculaire de la première planche.

Tant que la couche fibro-périostée construit activement, le tissu néoformé à son contact conserve cette apparence qu'on suit à distance dans le pédicule.

Le tissu jeune va progressivement évoluer vers l'état adulte, vers l'état de tissu fibreux véritable. Les cellules deviennent des fibroblastes typiques, très allongés, terminées par des extrémités effilées. Le réticulum pré-collagène s'organise en collagène caractérisé par son architecture : bandes épaisses, tassées, qui peuvent se croiser, mais qui n'échangent jamais d'anastomoses : ce sont des éléments distincts les uns des autres et sans rapports de continuité avec les cellules.

Les fibroblastes dont les extrémités se prolongeaient en fibrilles ténues perdent leurs prolongements et s'isolent nettement ; leur nombre diminue considérablement : elles ont achevé de modeler la substance fondamentale et semblent vouloir disparaître.

L'infiltration plasmatique humorale qui baigne tous les tissus est très modérée.

Le parenchyme du fibrome adulte a donc une structure très simple : c'est un feutrage collagène pur et dense.

II

A cette période d'évolution génératrice se succèdent dans la zone pédiculaire des processus métaplasiques et mé-

tamorphiques qui acheminent le tissu fibro-conjonctif vers des types plus différenciés, plus évolués :

fibrome ostéoïde,
fibrome ossifiant,
fibrome cartilagineux.

Les phénomènes ne se produisent pas toujours de la même façon.

1° la substance fibrillaire ou lamellaire collagène subit la première vers le stade ostéoïde une évolution métamorphique qui ne suivent pas parallèlement les cellules conjonctives.

2° les cellules prennent le type ostéoblastique mais la substance lamellaire demeure à l'état collagène.

3° Métaplasie cellulaire et métamorphisme tissulaire évoluent parallèlement.

Dans le premier cas l'élément collagène seul se transforme par un processus d'homogénéisation que nous avons décrit : union marginale des faisceaux qui forment alors de larges bandes compactes puis union bord à bord de ces bandes, soudées en étendues homogènes souvent considérables.

Ces blocs de collagène sont peu perméables aux échanges nutritifs, aussi les cellules qui l'habitaient disparaissent presque complètement.

Ce processus est plus que fréquent, nous le croyons à peu près constant. Il n'affecte pas la totalité mais une proportion du pédicule probablement en rapport avec l'âge de la tumeur.

Dans le second cas, la substance collagène demeure sensi-

blement intacte mais les dimensions des fibroblastes diminuent, leurs contours se hérissent d'aspérités, d'où résulte une similitude frappante avec les ostéoblastes.

Par l'association simultanée dans le temps ou successive des deux processus décrits ci-dessus, le tissu fibreux se convertit en tissu ostéoïde, ostéoblastes emprisonnés dans une gangue de substance fondamentale d'origine collagène. Le métamorphisme ne dépasse souvent pas ce stade ostéoïde à vitalité très ralentie. Il peut néanmoins se poursuivre; l'action des nouveaux ostéoblastes s'exerce sur le milieu humoral ambiant qui dépose des sels calcaires au sein de la matière ostéoïde et de l'os de nouvelle formation se trouve constitué.

La métaplasie cartilagineuse paraît un fait beaucoup plus rare. Nous l'avons observée deux fois; l'évolution cellulaire semble succéder à celle des tissus; nous n'avons pas distingué de type intermédiaire entre le fibroblaste et la cellule cartilagineuse.

Les deux états cartilagineux découverts siégeaient au sein de la matière ostéoïde et appartenaient à des fragments prélevés en plein pédicule.

III

Des processus tout différents se passent dans les portions pharyngienne et nasale, c'est-à-dire dans la masse principale du fibrome.

La structure collagène y persiste peu à l'état pur, altérée qu'elle devient par une évolution dégénératrice, sorte de métamorphisme en sens inverse du précédent. Ce sont ces

états dégénératifs qui sont le plus communément constatés ; ils sont tous définissables d'un mot : fibro-myxome ; ils sont des variétés plus ou moins dégradées du fibro-myxome. Nous en connaissons les caractéristiques : transformation des fibroblastes en cellules étoilées, transformation puis disparition du collagène. Le remaniement de la matière fibrillaire est de beaucoup le plus important.

La morphologie de la fibre est d'abord altérée. D'un cordon à contours parallèles et nets, elle devient une bande plus large, plus claire et de couleurs plus fous, ces cordons se distinguent mal les uns des autres et leurs affinités tinctoriales faiblissent.

Cette transformation est habituellement portée au maximum dans la portion nasale. La substance collagène dégénère en hyaline, puis subit une fonte totale et disparaît. Les cellules étoilées sont unies par la tramule lâche et délicate de leurs arborescences.

Néanmoins se reconstitue à la périphérie un réseau fibrillaire plus serré, d'aspect nouveau : longues fibrilles filiformes, sans épaisseur, largement distantes les unes des autres, disposées parallèlement, rectilignes, emprisonnant très peu de cellules fixes ; c'est un nouveau pré-collagène d'une architecture spéciale ; il s'agit là d'une sclérose inflammatoire de surface, c'est-à-dire d'un processus banal dans les tissus infectés ou irrités.

Ainsi donc le développement du fibrome naso-pharyngien peut se résumer de la sorte.

1° Edification, évolution génératrice essentiellement caractérisée par l'organisation de la matière conjonctive indifférente en collagène.

2° Evolution métamorphique de la région pédiculaire vers les types de tissus plus différenciés et dérivés du conjonctif; ostéoïde, osseux, cartilagineux.

3° Intervention de processus dégénératifs vers tous les degrés du fibro-myxome et même du pseudo-myxome.

Cette dernière évolution semble bien un phénomène irréversible : le fibrome ne peut récupérer la structure ni l'architecture collagène qu'il a perdues.

IV

Quelles influences engendrent pareilles transformations ?

Pour ce qui est des métaplasies et métamorphismes purs du pédicule, on ne peut qu'enregistrer ce pouvoir des cellules d'origine périostale d'organiser progressivement le milieu ambiant et d'en faire une substance collagène solide. Le collagène semble pouvoir se transformer seul en matière ostéoïde, puisque que le métamorphisme spontané évolue jusque-là.

Peut-on dans ce cas soupçonner un tropisme exercé à distance par l'assise ostéo-périostée du cadre choanal ?

L'organisation d'os néoformé relève manifestement de la métaplasie des fibroblastes en ostéoblastes ; les cellules modifient et la composition et les apports nutritifs du milieu ostéoïde et en font de l'os.

Les processus dégénératifs relèvent de plusieurs facteurs.

Le vieillissement simple du fibrome doit intervenir pour une grande part. La portion véritablement fertile de la tumeur est le pédicule, toute la zone d'insertion. C'est aux dépens de cette portion génératrice que s'accroît

le volume de la tumeur et les couches les premières formées sont refoulées progressivement et excentriquement.

Cette notion évidente du point de vue histologique est renforcée par la constatation maintes fois faite du flétrissement des prolongements à distance (jugaux, temporaux) après arrachement de leur pédicule. Le parenchyme tumoral refoulé dans le pharynx, dans les cavités nasales ou annexielles est un tissu collagène qui a vieilli. Il se renouvelle comme tous tissus, mais il ne peut s'accroître de lui même. Il est aussi d'une vitalité ralentie et a perdu son pouvoir du métamorphisme progressif.

Il subit des influences qui hâtent sa sénilité : du dedans une nutrition défectueuse, du dehors des traumatismes et l'infection.

Il est de fait que sur bien des préparations l'on voit la tunique adventice s'épaissir considérablement autour des vaisseaux. La nutrition est diminuée, gênée par cette sclérose péri-vasculaire : on ne voit plus de vaisseaux capillaires fins et tapissés seulement par un endothélium très mince. Le parenchyme subit dès lors les altérations de tout tissu mal irrigué, et dont la première est la sclérose ou, mieux, la dégénérescence hyaline. Ainsi le fibrome naso-pharyngien peut rester une tumeur très vasculaire en devenant une tumeur mal nourrie, plus angiomatense en somme que fibromateuse.

Du dehors les traumatismes imposés par la déglutition à la portion pharyngienne engendrent probablement cette sclérose mi-traumatique mi-inflammatoire qui forme une sorte de coque peu épaisse, constante au pourtour de tous les gros polypes prolapsés derrière le voile.

Le massage répété par la déglutition doit bien aussi intervenir en profondeur pour hâter la dégénérescence d'un collagène vieilli.

L'infection de surface est constante, mais elle pénètre à distance, ainsi qu'en témoigne l'afflux leucocytaire autour des vaisseaux et qui devient considérable à proximité du revêtement épithélial. Or ces éléments migrants exercent une action dissolvante certaine et parfaitement connue sur tous les tissus et ils provoquent une dégénérescence hyaline irrémédiable.

C'est probablement là qu'on doit rechercher l'explication des aspects pseudo-myxomateux si communs dans la portion nasale.

Enfin doit-on accorder un rôle à la simple pesanteur pour ajouter une cause de l'infiltration plasmatique qui relâche et disjoint la trame conjonctive ?

Nous pouvons maintenant conclure quant à la structure histologique du fibrome nasopharyngien : c'est bien une tumeur bénigne du type conjonctif, née du périoste, dont le tissu s'organise en substance collagène et adopte de ce fait une architecture spéciale.

Il reste à vérifier les frontières qui le séparent des tumeurs malignes et des autres productions bénignes du cavum.

FIBROME ET SARCOME

Encore aujourd'hui des rhinologistes croient à la nature sarcomateuse des fibromes naso-pharyngiens. Cette opinion s'exprime généralement sous la forme suivante : fibrome contenant des régions très riches en cellules, donc fibro-sarcome, ces régions sont des « nids sarcomateux ». Il est probable que cette dénomination n'entraîne pas dans l'esprit de ces auteurs une idée de malignité absolue, fatale, mais seulement une vague réserve de pronostic. D'autres, avons-nous dit, tendent à formuler l'équation : Fibrome récidivant = sarcome.

Tout d'abord existe-t-il des aspects véritablement sarcomateux ?

Avec le souci de ne pas en laisser inaperçus nous avons opéré jusqu'à huit prélèvements par pièce, et dans chaque prélèvement une série de préparations. Nous avons examiné avec un soin particulier le pédicule où l'on doit suspecter davantage la dégénérescence maligne.

Une pareille dégénérescence doit se révéler par l'acquisition de certains caractères morphologiques des éléments cellulaires et de certains caractères architecturaux de l'ensemble.

1° *Caractères morphologiques des éléments cellulaires.*

La cancérisation de la cellule se manifeste par des modifications de volume, du cytoplasme du noyau, du mode de reproduction. Or nous n'avons *jamais* observé de telles modifications.

— Pas de changement important du volume par rapport aux cellules voisines.

— Pas d'hypertrophie du noyau par rapport au protoplasme.

— Pas de gros réseau chromatinien fixant énergiquement les colorants.

— Pas de divisions directes ni indirectes.

On peut à ce dernier point opposer que le sarcome est souvent bien plus pauvre en divisions cellulaires que l'épithéliome, et c'est à la recherche de ce test qu'on s'attache le plus en pratique.

Bien que le fait soit loin d'être la règle, il est exact. Pourtant il n'est point de sarcome qui n'offre à une observation attentive un certain nombre de karyokynèses, en plus des autres anomalies morphologiques ci-dessus énoncées. L'absence de mitoses et de karyokynèses infirme déjà l'hypothèse de malignité.

Bref, on ne constate dans le fibrome naso-pharyngien ni monstruosités ni atypies cellulaires.

2° *Caractères architecturaux de l'ensemble.*

Une masse sarcomateuse n'est pour ainsi dire plus un tissu mais un agglomérat de cellules malignes en rapport direct avec du sang circulant. L'appareil fibrillaire de soutien se différencie à peine dans le milieu tumoral, sou-

vent même dans le sarcome globo-cellulaire, il n'apparaît point sur des champs microscopiques successifs.

Or, on n'observe effectivement des coupes de fibromes naso-pharyngiens dont la trame conjonctive est très réduite, mais presque bourrée de cellules et traversée par de multiples vaisseaux embryonnaires.

Dans ces régions les fibroblastes sont ovoïdes ou arrondis, d'où une ressemblance à un examen superficiel avec un sarcome à cellules rondes.

Mais reprenons une telle coupe à un fort grossissement (objectif 7 ou 9) ; les cellules, si nombreuses soient-elles, le sont pourtant moins que dans un sarcome.

On en voit bien des îlots rapprochés formés par plusieurs éléments jointifs, ce ne sont pas les « nids » sarcomateux qui évoquent la comparaison avec le contenu répandu d'un sac. La trame conjonctive, bien que raréfiée, conserve un dessin suffisamment net : la technique de Mallory la colore en bleu : c'est donc de la substance collagène ou pré-collagène qu'on ne retrouve pas dans le sarcome.

Les vaisseaux embryonnaires du fibrome ont une simple paroi endothéliale extrêmement mince. Cet endothélium est même parfois déhiscent en un point, analogie plus complète avec des néo-vaisseaux du sarcome mais les vaisseaux du sarcome sont tous embryonnaires, ils le sont exceptionnellement dans le fibrome. Les vaisseaux du sarcome sont souvent privés entièrement d'endothélium, ceux du fibrome jamais.

Dans le sarcome donc, le sang parvient à circuler librement dans les fentes intercellulaires, les cellules se trouvent en contact direct avec le plasma et les hématies ; elles se détachent et tombent dans la fente vasculaire, elles font

une hernie puis une embolie. Rien de semblable dans le fibrome.

Comment interpréter cet aspect particulier du polype naso-pharyngien ? Comme celui d'un fibrome jeune. Le fibrome jeune fait proliférer activement les cellules qui n'ont pas encore pris la morphologie définitive du fibroblaste, qui n'ont pas encore secrété de nombreuses fibrilles, qui surtout n'ont pas encore eu le temps d'organiser le milieu ambiant en substance collagène.

Dans ce tissu déjà vasculaire par nature, et qui a de grands besoins nutritifs, les vaisseaux prolifèrent.

L'examen des fragments de récidence nous a fourni des renseignements identiques à ceux que nous venons de donner, aucun ne porte trace de malignité. En l'espèce, on n'a pas affaire à une véritable récidence mais à une continuation du processus. C'est un fragment pédiculaire non désinséré qui s'accroît.

Une cause d'erreur beaucoup plus grossière n'a pas manqué d'abuser nombre d'observateurs : l'infiltration de cellules migratrices. Nous avons cité les réflexions énoncées par Schmidt, Paltauf, Marcano : il n'y a pas de doute qu'on ait souvent accusé d'innocents leucocytes.

Or cet afflux d'éléments migrants n'est très important que vers la périphérie ; il prédomine d'une façon générale autour des vaisseaux. Nous devons ici formuler une opposition de principe à ceux qui soupçonnent une dégénérescence au sein des prolongements, dans les régions éloignées du fibrome.

Une sarcomatose n'est guère possible qu'au voisinage, ou au niveau de l'insertion. C'est là que des cellules jeunes

et actives pourraient soudain cesser de construire un tissu d'architecture régulière, et proliférer avec désordre. Le fibro-myxome qui constitue la masse principale est infiniment stable. Un « nid » de cellules sarcomateuses authentiques n'y a jamais été décrit ; il y serait bien peu probable, nous n'avons jamais rien vu qui y ressemblât véritablement.

Ce ne sont pas les tissus vieillis, au repos qui dégénèrent de la sorte, mais les tissus jeunes, c'est-à-dire qui ont le besoin ou le pouvoir de se reproduire et de se reformer incessamment.

Enfin le fibro sarcome contracte avec les plans anatomiques qu'il rencontre des rapports intimes. Il les pénètre, les dissocie, les détruit et se substitue à eux. Or tous les auteurs reconnaissent que le fibrome déforme, refoule, use les plans qui s'opposent à son expansion, il ne les infiltre pas, les adhérences qu'il peut éventuellement contracter ne constituent même pas des insertions secondaires ; les observateurs ont spécifié le contraire : un fragment aberrant d'un fibrome peut même adhérer par toute sa surface, il ne s'accroît plus, il s'atrophie, même quand on a rompu sa continuité avec le pédicule et cette notion est incompatible avec une nature maligne.

Le dépouillement des observations dites de fibro-sarcome n'apporte là-dessus aucune lumière, il donne seulement l'impression d'erreurs d'interprétation et la conviction d'un abus de langage par l'emploi impropre du mot sarcome.

Il est regrettable que les documents publiés avec protocole histologique n'aient pas la précision voulue pour qu'ils puissent subir un examen critique. L'étiquette de sarcome est accordée sur des apparences très insuffisantes, et on ne

vois jamais mentionnées les variations morphologiques des cellules, leurs caractères typiques ou atypiques, non plus que ceux des vaisseaux. Il paraît donc impossible de faire état d'affirmations aussi fragiles, ni de les discuter.

Nous citerons seulement quelque-unes de ces observations :

de Schullen : un cas de fibro-sarcome enlevé par une curette tranchante, hémorragie, guérison ;

de Lefferts : deux exemples de polypes naso-pharyngiens dégénérés chez une fille de deux ans, et chez une femme de cinquante-cinq ans ;

de Bosworth : un polype sarcomateux des choanes guéri par l'anse galvanique et des cautérisations ;

de Weil, qui présente une tumeur dont le diagnostic de malignité est rejeté par Paltauf ;

de Chatellier et Calmettes qui donnent un examen détaillé correspondant exactement à du fibro-myxome sans aucun caractère de sarcome et qui mentionnent l'absence de récurrence un an après l'intervention.

Le seul cas précis de transformation maligne a été rapporté par Jaboulay : il concerne un malade porteur d'un fibrome naso-pharyngé dans sa jeunesse, dont la tumeur récidiva sans cesse pendant trente années, et dégénéra en sarcome. Il se produisit même des métastases thyroïdiennes.

Les choses se présentent ici d'une façon bien particulière, et l'intérêt de la dégénérescence ne fait que s'ajouter à l'intérêt de la persistance du fibrome pendant l'âge adulte.

FIBROMES ET POLYPES DU CAVUM

Des rapports de parenté ont été soupçonnés entre le fibrome naso-pharyngien et les polypes durs du cavum.

M. Trélat fixe le premier l'attention sur leur ressemblance : « Les polypes muqueux, dit-il dans une de ses leçons cliniques, se développent souvent chez des jeunes gens, à l'âge des polypes naso-pharyngiens s'ils font saillie exclusivement dans le pharynx, s'ils subissent certaines modifications qui les rendent plus pâles, plus irréguliers, plus fermes, ils peuvent simuler à s'y méprendre les véritables polypes naso-pharyngiens. C'est pour cela que j'ai cru devoir à plusieurs reprises, attirer l'attention de la Société de Chirurgie sur ce sujet ».

Trélat rapporte deux cas de tumeurs fermes du pharynx diagnostiquées polypes fibreux et extirpées facilement. C'étaient des polypes muqueux. « J'ai trouvé dans les livres des relations d'opérations graves et de véritables mutilations faites dans le but d'extirper des polypes naso-pharyngiens, dont l'implantation se trouvait être très mince ».

Le Professeur Sebileau, dans son *Rapport à la réunion de la Société Française d'Oto-Rhino Laryngologie* de mai 1923,

fournit sur ce sujet une documentation complète. Il est aussi revenu sur une notion complémentaire énoncée précédemment dans un article de *Paris Médical* : à savoir la hiérarchie continue de structure des « myxoïdes les plus mous aux fibroïdes les plus durs ».

Ainsi se trouve posée de nouveau cette question : « ces mêmes étapes intermédiaires qui relient si clairement le myxoïde au fibroïde existent-elles entre les fibroïdes et le fibrome pur, le fibrome saignant de la puberté masculine ? »

Il va de soi que la réponse sera affirmative si l'on considère ce que possèdent en commun toutes ces productions rhino-pharyngées : l'aspect pseudo-myxomateux. Le prolongement nasal du fibrome naso-pharyngien ne diffère pas spécifiquement d'un simple polype mou, c'est l'étude des caractères originels qui peut seule nous éclairer.

Le problème doit être posé sous la forme des deux questions suivantes :

1° Quand un fibroïde devient une tumeur ferme, quelles modifications structurales subit-il ? la nouvelle architecture ressemble-t-elle à celle du fibrome ?

2° Un processus tumoral hyperplasique est caractérisé au point de vue histologique par le tissu qui lui donne naissance. Y a-t-il équivalence entre le fibroïde et le fibrome ?

La discussion se trouve portée sur un terrain nouveau et les études entreprises depuis une dizaine d'années sur l'organisation du tissu conjonctif vont nous aider.

En effet, l'examen de coupes de myxoïdes et de fibroïdes nous permettent des constatations des plus intéressantes :

ces coupes ont été faites sur de volumineux polypes du pharynx enlevés dans le service du docteur Lermoyez.

Les gros polypes mous n'ont qu'une trame à peine formée. L'emploi de la technique de Mallory montre un réseau fibrillaire ébauché et généralement coloré en rouge : or, cette teinte révèle une composition spéciale : celle de la fibrine coagulée (Nageotte). L'œdème, le plasma qui a boursofflé le tissu sous-muqueux commence donc de lui-même à s'organiser.

Sous l'action de ferments inconnus des précipitations solides se font et apparaît un réseau grêle, lâche, de fibrilles parallèles comme si une force physique orientait leur disposition, qui sert de soutien à la masse liquide. Dans ce réticulum, point de cellules fixes ni migratrices ou très peu. C'est une organisation de la matière jusqu'ici sans rapports avec l'action cellulaire.

Mais en quelques points, le réticulum de rouge, devient bleu, et il contient des fibroblastes.

Voici donc venues des cellules fixes qui transforment le réseau fibrineux en réseau pré-collagène.

Là s'arrête le processus d'organisation, sauf cependant à la périphérie où la trame se densifie par rapprochement, tassement des fibres et forme une coque infiniment plus résistante que la partie intérieure du polype.

Un degré d'organisation supérieur distingue le fibroïde : architecture générale conjonctive typique, cellules étoilées et fibroblastes normaux en proportions variables, réseau pré-collagène modérément serré, et des fibres hyalines plus épaisses. Certaines régions distendues par l'œdème offrent l'aspect des polypes sans structure propre décrit ci-dessus.

Comment ces fibroïdes deviennent-ils durs ? Par processus de sclérose collagène prédominant à la périphérie.

Dans le feutrage si ténu de pré-collagène ou dans les fibres claires pseudo-hyalines s'individualisent des bandes de collagène mais dépourvues de toute architecture régulière, ce sont des bandes épaisses et éparses, qui çà et là, renforcent la trame fibrillaire où on voit à peine en profondeur.

Le fibrome ferme de Trélat est consistant parce que son parenchyme déjà compact est pénétré et surtout entouré de sclérose collagène. Néanmoins l'organisation de l'ensemble de la tumeur ne dépasse point ce qu'on appelle le fibromyxome, et la preuve la plus convaincante en est tirée de l'examen des pédicules.

Il est inutile d'expliquer que la sclérose collagène n'est possible que dans la cavité modérément infectée du pharynx nasal.

A la fin du remarquable travail déjà cité précédemment, sur la structure des polypes du nez, Marcano conclut que l'édification de ces polypes doit être ainsi comprise :

1° D'abord œdème intense qui dissocie les éléments (conjonctifs) et finit par places par déchirer les fibrilles pour produire des cavités : c'est un œdème inflammatoire ;

2° Ensuite processus conjonctif néoformateur (fibrilles conjonctives jeunes). Le processus peut aboutir au stade pseudo-myxomateux (cellules étoilées), ou fibroplastiques, se terminant par une sclérose interstitielle.

Une différence fondamentale spécifique sépare donc le fibrome naso-pharyngien du fibroïde : la mollesse du premier, la dureté du second ne sont pas des caractères origi-

nels, mais acquis accidentellement, en quelque sorte parasites.

Le parenchyme du premier, né d'un appareil fibreux est d'abord et de lui-même organisé en tissu collagène pur, ou fibreux, puis il se ramollit par places.

Le second est un simple œdème avec ou sans hyperplasie du tissu sous-muqueux, et il peut subir une sclérose partielle. C'est un polype mou qui devient ferme (et ce qu'il gagne en fermeté n'est jamais comparable à la consistance du fibrome vrai).

Les processus, les constatations et les interprétations histologiques diffèrent radicalement et l'origine conjonctive des fibromes et des fibroïdes n'établit entre eux qu'une parenté de race.

CONSIDÉRATIONS

Il n'est pas douteux qu'on ait singulièrement abusé du terme de fibrome.

Ainsi on appelle fibrome de la peau, ou fibrome cutané des hypertrophies molles du tissu lâche sous-dermique. Leur structure est un réseau peu dense, non organisé en collagène.

C'est rendre synonymes fibrome et toute hyperplasie conjonctive. Ne peut-on réserver en histo-pathologie l'appellation de fibrome aux tumeurs conjonctives à architecture générale et à composition collagènes, donc vraiment denses et fibreuses ?

Les seules tumeurs fibreuses tout à fait pareilles par leur structure aux pédicules des polypes naso-pharyngiens sont les fibromes de la paroi abdominale et les fibromes des os.

Les premiers naissent de l'enveloppe aponévrotique des muscles, ou des intersections fibreuses qui divisent les grands droits, les seconds non point de l'os, mais du périoste ; donc tous les deux d'une substance conjonctive déjà très différenciée. Le tissu d'origine de la tumeur impose donc un type à peu près défini.

Ce qui paraît distinguer le fibromé naso-pharyngien des

autres fibromes dits osseux c'est sa richesse en vaisseaux, caractère anatomique, et son pouvoir d'expansion considérable, caractère évolutif qui semble autrement singulier.

Ce pouvoir d'expansion est parfaitement explicable. On ne saurait en effet accorder trop d'importance au fait que les cloisons aponévrotiques et d'une façon générale les plans anatomiques limitent, brident longtemps le développement des tumeurs même malignes, et ces plans anatomiques font défaut autour du fibrome naso-pharyngien, tumeur cavitaire.

Nous avons vu, par exemple, un sarcome infiltrant le voile, en distendre progressivement la muqueuse. L'accroissement de la tumeur devint dix fois plus accéléré dès qu'elle fit éclater les plans anatomiques du voile, un énorme fungus envahit très rapidement la bouche.

Le fibrome naso-pharyngien naît sur la paroi d'une cavité ; le simple appareil muqueux et sous-muqueux l'en sépare ; il s'accroît librement, et avec une rapidité que ne peut atteindre un fibrome périosté des membres bridé, jugulé par des fascias, par des insertions musculaires et soumis à une compression incessante.

Les parois osseuses des cavités annexielles et des méats sont minces. Elles subissent facilement une usure compressive qui s'explique si l'on considère que l'os est un tissu de peu de vitalité, résistant mal à une pression continue, dépourvu de plasticité, qui se régénère très lentement et ne peut s'accommoder comme fait une enveloppe aponévrotique.

Les parties épaisses du squelette facial résistent d'ailleurs ordinairement : on sait par exemple que les rares

fibromes qui envahissent les régions temporo-malaires ne sont pas habituellement des tumeurs choanales ayant forcé la soudure ptérygo-maxillaire, mais qu'ils ont un point de départ ptérygoïdien extra-pharyngé. Koenig semble avoir le premier apporté cette précision, admise depuis.

Il reste quelques points à envisager : la régression spontanée, l'apparition à la puberté masculine.

La régression spontanée vers la fin de la jeunesse de l'individu n'est pas inexplicable. Le fibrome a un pouvoir d'expansion limité. L'assise fertile périostale voit normalement son activité s'éteindre après la vingtième année. Cet âge correspond à la fois au terme de la période d'ossification, et à la régression spontanée des végétations adénoïdes, facteur étiologique souvent invoqué.

Bien plus, l'évolution si fréquente de la structure du pédicule vers les formes inertes du tissu ostéoïde, témoigne du repos vers lequel tend la zone d'accroissement. Cette énergique sclérose pédiculaire dévitalise, anémie, flétrit, atrophie la masse fibreuse.

Cette anémie, jointe à l'infection, explique la possibilité d'une nécrose partielle comme Michelson en cite un exemple. Il persiste pourtant deux mystères autour de l'histoire des fibromes naso-pharyngiens : les conditions d'âge et de sexe. Il y a là un facteur biologique que l'anatomie pathologique seule n'expliquera probablement jamais.

L'influence sexuelle est évidemment prédominante. Le revêtement périosté péri-choanal serait-il plus épais, plus fertile chez l'homme que chez la femme, et prendrait-il chez le premier un rôle plus actif à la formation définitive de

la base du crâne ? Ce serait une simple cause prédisposante.

Le dernier problème que pose le fibrome naso-pharyngien est donc un problème étiologique : il reste à expliquer comment il appartient à la puberté masculine.

CONCLUSIONS

1) Le fibrome naso-pharyngien est une tumeur née du revêtement périosté péri-choanal.

2) La structure très simple, est caractéristique seulement dans la région pédiculaire : édification de substance collagène qui se distingue par son architecture générale et par ses affinités tinctoriales.

3) Par la suite la substance collagène subit deux processus inverses :

L'un au niveau du pédicule, d'évolution métamorphique progressive vers les états ostéoïdes, osseux, cartilagineux.

L'autre dans les prolongements pharyngiens et surtout nasal, d'évolution régressive vers les états pseudo-myxomateux.

4) Le fibrome naso-pharyngien n'est pas un fibro-sarcome, il est et demeure une tumeur bénigne. Ce qu'on a interprété comme sarcome est du fibrome jeune ou bien de l'infiltration leucocytaire.

5) Les polypes fermes du cavum, les fibroïdes de Trélat, doivent leur consistance à une sclérose partielle, surtout à leur périphérie.

Par leur origine, leur histogénie, leur architecture et la disposition de l'élément collagène, ils diffèrent du fibrome naso-pharyngien, les premiers sont accidentellement demi-fibreux, les seconds sont originellement fibreux.

6) Le fibrome naso-pharyngien est donc une entité anatomique comme une entité clinique et chirurgicale.



Vu, le Doyen
ROGER.

Vu, le Président
SEBILEAU.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris
APPELL.

BIBLIOGRAPHIE

BALLO. — Recherches histologiques concernant la régression spontanée des polypes fibreux du nez. (*Zeitschrift f. Ohrenheil.*, Bd LV, n° 4).

BECQ. — Polype naso-pharyngien fibro-sarco-enchondromateux.

Extirpation-mort dans le collapsus. (*Communication à la réunion de la Société belge d'O. R. L.*, Bruxelles, juin 1906).

BERGER. — *in* discussion à propos du traitement des fibromes naso-pharyngiens. *Société de Chirurgie*, séance du 2 janvier 1895.

BOSWORTH. — Tumeur sarcomateuse occupant les fosses nasales postérieures. *Medical Record*, Vol. XXVII, n° 3, p. 464.

BOULLAY. — Volumineux polype occupant le pharynx, les fosses nasales, le sinus maxillaire. *Bulletin de la Société anatomique*, 1850, p. 244.

CANUYT. — Polypes fibreux du nez dits à tort naso-pharyngiens, *Annales des maladies de l'oreille*, 1923, n° 4.

CAPART (Père). — Polype naso-pharyngien. *Communication à la réunion de la Société belge d'O. R. L.*, Bruxelles, juin 1906.

CHATELLIER et CALMETTES. — Fibro-sarcome de la cloison des fosses nasales. Opération, guérison. *Annales des maladies de l'oreille*, 1887, n° 3.

CHAUVEAU. — Contribution à l'histoire des polypes naso-pharyngiens. *Archives internationales de Laryngologie*, 1902, p. 292.

CHEVALIER. — Une observation de fibro-myxome de naso-pharynx. *Communication à la réunion de la Société française d'O. R. L.*, 1902.

CHOLEWA. — Pourquoi les polypes du nez récidivent. *Monatschrift f. Ohrenheil*, 1900, p. 103.

COEWEN. — A propos des fibromes de l'apophyse basilaire. C.R. de la Société médicale de Breslau in *Klin Wochensh*, 1923, t. 2, p. 187.

DA STELLA. — Quelques considérations sur le fibrome naso-pharyngien. *Archives internationales de laryngologie*, 1912, p. 716.

FALGAR. — Sur l'implantation effective des tumeurs fibreuses du naso-pharynx. *Annales des maladies de l'oreille*, 1913, n° 6.

FERRERI. — Sur la pathogénie des fibromes naso-pharyngiens. *Communication au Congrès international d'O. R. L.*, Berlin, 1910.

FERRERI. — Les polypes du nez d'origine ethmoïdale. *Communication à la réunion de la Société italienne d'O. R. L.*, 1897.

FOUARD. — Des polypes fibro-muqueux des arrière-narines, *Thèse Paris*, 1892.

GORIS. — Fibrome pharyngo-temporal à point de départ pharyngo-maxillaire. *Presse O. R. L. belge*, 1910, n° 4.

GRÖNBECH. — Des polypes naso-pharyngiens et spécialement des polypes fibreux, *Thèse Copenhague*, 1887, et *Journal of Laryngology and rhinol* ; n° décembre 1888.

M. HÉVIN. — in Cours de Pathologie et de Thérapeutique chirurgicales chapitre : Polypes du nez, Paris, 1775.

HEITMAN. — Six cas de fibromes du nez observés à la clinique de Gottingue. *Dissertation inaugurale*, Gottingue, 1889 et *Annales des maladies de l'oreille*, 1890.

HOPMAN. — Les polypes du nez. Etude histologique et clinique. *Monatschrift f. Ohrenheil*, 1886, n° 6.

JABOULEY. — Dégénérescence tardive d'un fibrome naso-pharyngien avec métastase thyroïdienne. *Gazette des Hôpitaux*, 1906, n° du 4 octobre.

JACQUES. — Anatomie pathologique et traitement des polypes naso-pharyngiens. *Rapport à la Société française*, d'octobre 1908.

JACQUES. — *Communication sur les polypes naso-pharyngiens*. Réunion de la Société française d'OkI, mai 1910.

JACQUES et HELLAT. — Insertion, siège, mode d'implantation et traitement des polypes dits naso-pharyngiens. *Communications au Congrès international d'O. R. L.*, Berlin, 1910.

KILIAN. — De l'origine des polypes muqueux des arrières-narines. *Annales des maladies de l'oreille*, 1906, n° 3.

KOENIG. — in *Traité de Pathologie chirurgicale spéciale* (article : Polypes naso-pharyngiens). Trad. française chez Lécossnier, Paris, 1888.

LEFFERTS. — Article : Polypes du nez, in *Encyclopédie internationale de Chirurgie*, 1888.

LEMAITRE. — A propos du fibrome naso-pharyngien. *Paris Médical*, 1911, n° du 16 septembre.

LE NOUESNE. — Contribution à l'étude des polypes naso-pharyngiens. *Archives provinciales de Chirurgie*, janvier, 1902.

LOMBARD. — Trois cas de polypes muqueux des choanes. *Annales des maladies de l'oreille*, 1900, n° 3.

MANASSÉ. — Les fibromes primaires de la cavité nasale. Communication à la réunion de la Société allemande de laryngologie à Hanovre, 1902.

MARCANO. — Recherches sur l'histologie pathologique des polypes muqueux du cornet moyen des fosses nasales. (travail du laboratoire d'histologie du collège de France). in *Archives de médecine expérimentale et d'anatomie pathologique*, 1906, p. 493.

MICHELSON. — Fibrome naso-pharyngien avec troubles de l'odorat, du goût, de l'ouïe, etc... *Berliner Klin. Wochensh.*, 1888, n° 38, p. 177.

MEUNIER. — Polypes fibro-myxomateux avec dégénérescence kystique du naso-pharynx. *Bulletins de la Société anatomique*, 1896, p. 473.

NAGEOTTE. — L'organisation de la matière dans ses rapports avec la vie. 1 vol., Alcan, Paris, 1922.

ORY. — Des polypes de la paroi postérieure des fosses nasales. *Bulletin de la Société anatomique*; 1874, p. 913.

PALTAUF. — In discussion sur un cas de fibro-sarcome du naso-pharynx. *Société viennoise de laryngologie*, séance du 7 juin 1895.

PÉAN. — Sur les polypes naso-pharyngiens. *In Leçons de clinique chirurgicale*, 1 vol., Paris, 1879.

PIQUÉ. — In Discussion sur le traitement des fibromes naso-pharyngiens. *Société de Chirurgie*, séance du 2 janvier 1895.

QUÉNU. — In Discussion à propos du traitement des fibromes naso-pharyngiens. *Société de Chirurgie*, séance du 12 décembre 1894.

QUINLAN. — Tumeurs malignes du naso-pharynx, *The Laryngoscope*, mai 1903.

RÉTHI. — In Discussion sur une tumeur naso-pharyngienne présentée comme fibro-sarcome. *Société Viennoise de laryngologie*, séance du 7 juin 1895.

ROURE. — Volumineux polype du naso-pharynx. *Annales des maladies de l'oreille*, 1904, n° 9.

RUAUT. — Considérations sur la nature, l'étiologie, le traitement des polypes muqueux des fosses nasales. *Communication à la réunion de la Société française d'O. R. L.*, octobre 1903.

SEBILEAU. — A propos des polypes naso-pharyngiens. *Société de Chirurgie*, séance du 15 janvier 1910.

— Aperçu clinique sur les fibroïdes naso-pharyngiens. *Paris médical*, 3 septembre 1921.

— Considération sur les fibromes naso-pharyngiens. *Rapport à la Société française d'O. R. L.*, réunion de mai 1923.

TILLAUX. — Présentation de pièces de fibrome naso-pharyngiens. *Société de Chirurgie*, séance du 18 novembre 1885.

TRÉLAT. — Fibrome naso-pharyngien. *In Cliniques Chirurgicales*, publiées par Segond, Paris, 1891.

VAQUIER. — Fibrome naso-pharyngien. *Archives internationale de laryngologie*, 1903, p. 404.

VERNEUIL. — A propos du traitement des fibromes naso-pharyngiens. *Société de Chirurgie*, séance du 12 décembre 1894.

WEIL. — Tumeur naso-pharyngienne présentée comme fibro-sarcome. *Société Viennoise de laryngologie*, séance du 7 juin 1895.

ZAUFAL. — Extraction à la main d'un polype fibreux naso-pharyngien d'une grosseur extraordinaire. *Prager méd. Wochensh.*, 15 mars 1893.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
Du même auteur.....	7
Avant-propos	9
Historique	11
Objet de notre étude	19
Technique des Examens.....	20
Etude descriptive des fibromes naso-pharyngiens	25
Histogénie et développement des fibromes naso-pharyngiens.	39
Fibrome et sarcome	48
Fibromes et polypes du cavum.....	54
Considérations	59
Conclusions	63
Bibliographie	65

Saint Amand (Cher). — Imp. A. CLERC
